

PUDO HABERSE EVITADO (BASE DE ACCIDENTES DE TRABAJO INVESTIGADOS). ELECTROCUCIÓN POR CONTACTO INDIRECTO

RESUMEN

Accidente mortal en obra civil por contacto de caja basculante de camión con línea eléctrica aérea de 15 Kv.

DATOS DEL ACCIDENTE

DATO	CÓDIGO								TEXTO
ACTIVIDAD ECONÓMICA (CNAE)	4		9					4	Transporte de mercancías por carretera
ACTIVIDAD FÍSICA ESPECÍFICA	2							1	Trabajar con herramientas manuales sin motor
DESVIACIÓN	1							2	Problema eléctrico que da lugar a un contacto con un elemento anormalmente en tensión
FORMA (CONTACTO, MODALIDAD DE LA LESIÓN)	1							2	Contacto directo con la electricidad, recibir una descarga eléctrica
AGENTE MATERIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	0	6	0	9	0	1	0	0	Palas, layas
AGENTE MATERIAL DE LA DESVIACIÓN	1	2	0	1	0	1	0	0	Camiones remolque, semirremolque - de carga
AGENTE MATERIAL CAUSANTE DE LA LESIÓN	0	5	0	2	0	4	0	5	Redes eléctricas (subestaciones transformadoras, líneas aéreas)

DESCRIPCIÓN

TRABAJO QUE REALIZABA

El trabajador de 35 años era conductor y pertenecía a una pequeña empresa de solo 3 trabajadores, dedicada al transporte de mercancías por carretera. El trabajo que se estaba realizando era el vertido de aglomerado asfáltico para la ejecución del firme en una obra de construcción de una línea de ferrocarril. La empresa subcontratista, contrató a la empresa en cuestión para el transporte del aglomerado asfáltico y su posterior descarga en la tolva extendedora.

Sobre las 10:00 horas, el conductor del camión descargó el aglomerado asfáltico sobre la tolva, manteniendo la caja basculante levantada para permitir la descarga. Una vez terminada la descarga el maquinista de la extendedora avisó al conductor que la operación había terminado, procediendo este a bajar la caja del camión colocándola en posición horizontal para posteriormente circular con el camión unos 10 metros desde la extendedora.



Lugar de la
descarga
del
aglomerado
asfáltico

Imagen 1. Vista general de la maquina extendedora.

ACCIDENTE

Luego volvió a subir la caja basculante del camión. Mientras estaba subiendo, el trabajador se bajó del camión para limpiar los restos de aglomerado de la parte trasera de la caja con una pequeña pala metálica con el fin de poder cerrar el portalón y marcharse.

Mientras realizaba la limpieza, recibió una descarga eléctrica que lo desplazó hacia atrás unos metros cayendo al suelo. La caja metálica había tocado una línea eléctrica aérea de 15 Kv. El accidentado entró en contacto con la caja del camión desde el suelo a través de pala metálica.

OTRAS CIRCUNSTANCIAS RELEVANTES

El tiempo transcurrido desde que se inicia la elevación de la caja basculante del camión hasta que finaliza en el punto más alto, es de 1 minuto y 30 segundos.

La línea eléctrica de alta tensión, en el punto donde contactó con la caja del camión, estaba aproximadamente a 6,8 metros del suelo. La caja basculante del camión, en su punto más alto, llegaba a tener una altura aproximada de 8,5 metros.

La empresa subcontratada no recibió de la subcontratista, la parte del plan de seguridad y salud relativa a los trabajos que éstos iban a desarrollar en la obra, ni tampoco los aspectos generales de las misma en su conjunto.

La modalidad de organización preventiva adoptada por la empresa es la de concierto con un Servicio de Prevención Ajeno.

La empresa principal elaboró un plan de seguridad y salud de la obra, con carácter genérico, sin responder a las tareas y secuencia de las operaciones a realizar. Así por ejemplo no contemplaba un procedimiento de la descarga del aglomerado asfáltico en la extendedora, ni tampoco a las máquinas

realmente utilizadas en esa fase de la obra. En el apartado de “trabajos próximos a líneas eléctricas”, no hacía mención a los trabajos de asfaltado ni a las máquinas utilizadas.



Imagen 2. Caja basculante del camión en contacto con la línea de 15 Kv. Se aprecia que solo hay dos cables ya que el tercero se rompió tras contactar.

CAUSAS

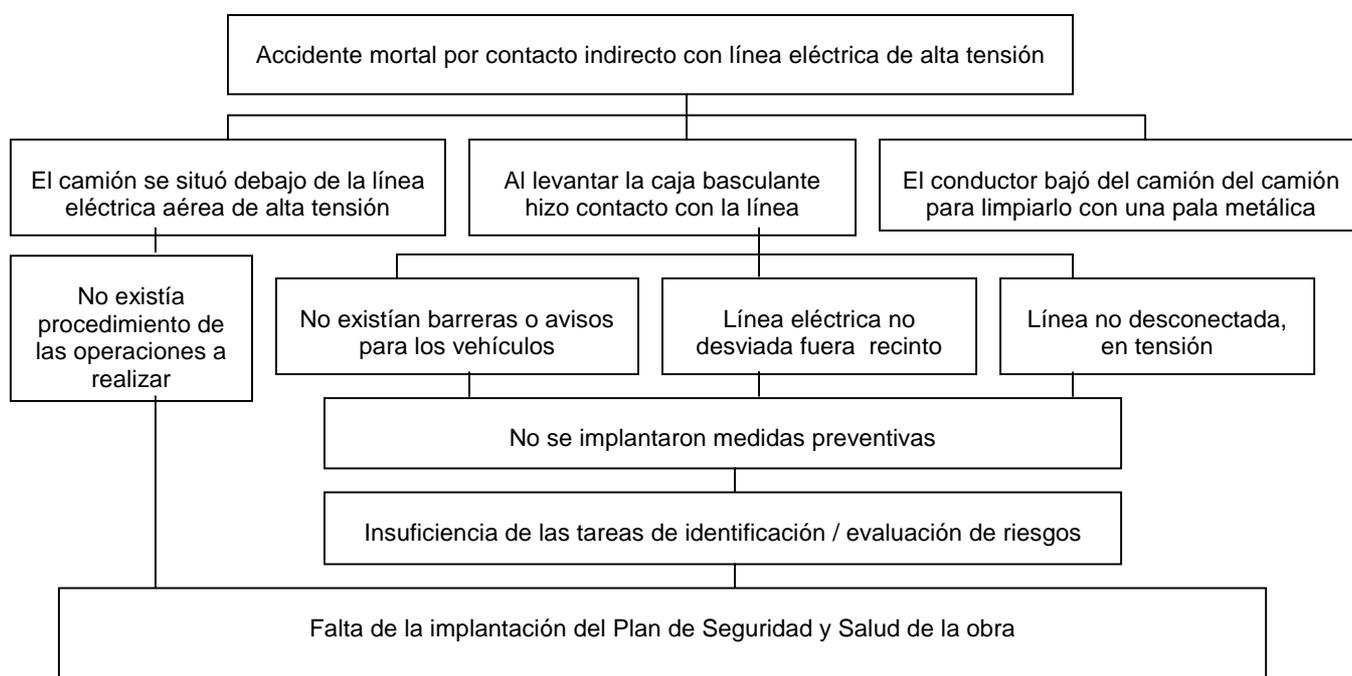
Del análisis de los datos y descripciones recogidos en los apartados precedentes, se deducen las siguientes causas del accidente:

- Inexistencia / insuficiencia de las tareas de identificación / evaluación de riesgos: plan de seguridad y salud de carácter general, no adaptado a las características particulares de las actividades o procedimientos realmente desarrollados, con ausencia de medidas técnicas para eliminar los riesgos evitables, y en su caso, medidas preventivas y protecciones técnicas para controlar y reducirlos riesgos no evitables.
- Método de trabajo inadecuado: orden de ejecución de tareas realizadas incorrectamente, provocando situaciones de riesgo, como consecuencia de un Procedimiento de Trabajo inexistente o deficiente en la fase de la obra donde ocurrió el accidente, sin que se describan o definan exactamente el modo y la secuencia de operaciones a realizar, las actuaciones prohibidas, y los equipos de trabajo y / o herramientas a emplear, de forma que previamente a su ejecución, exista una adecuada identificación y evaluación de riesgos con su posterior

implantación de las medidas preventivas (desviar la línea eléctrica fuera del recinto de la obra o dejarlas sin tensión, colocar barreras o avisos para que los vehículos y las instalaciones se mantengan alejados de las mismas, señalización de advertencia y una protección de delimitación de altura...).

- Falta de la implantación del Plan de Seguridad y Salud de la obra, en la fase donde ocurrió el accidente laboral (falta de gálibos o balizamientos, del jefe de trabajo designado y que este presente de forma permanente mientras dure los trabajos...)
- Método de trabajo inadecuado: actos inseguros de trabajadores por exceso de confianza, prisas, ahorro de tiempo, aligerar faena, distracción o asumir riesgos por exceso de celo profesional.

La relación entre ellas que se indica en este árbol de causas:



PUDO HABERSE EVITADO

El accidente se habría evitado si se hubieran implantado medidas preventivas como barreras o avisos para los vehículos, se hubiera desviado o soterrado la línea fuera de la zona de obra, o se hubiera dejado fuera de servicio.

Estas medidas se habrían implantado si la evaluación de riesgos y / ó plan de seguridad y salud, hubiera respondido a las características concretas y particulares de la obra, actividades o tareas realmente desarrollados, en aplicación de la normativa vigente. Tendría que haberse rechazado cualquier documento de contenido genérico o no real, que no fuera adecuado a los riesgos específicos de la obra, ó que no se adaptara a las características particulares de las actividades ó de los procedimientos realmente desarrollados.

El plan de seguridad y salud debería haber contenido los procedimientos de trabajo a emplear, las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar o reducir los riesgos identificados, valorando su nivel de eficacia.

El procedimiento de trabajo, tendría que haber sido adaptado a cada fase concreta de esta obra, definiendo exactamente el modo y la secuencia de operaciones a realizar, las actuaciones prohibidas, los equipos de trabajo y operarios a emplear, de forma que previamente a su ejecución, existiera una adecuada identificación y evaluación de riesgos. Asimismo se tendrían que haber definido los responsables de la implantación y supervisión de las condiciones de seguridad, y aquellos trabajos que por su complejidad o riesgo, requieren para su ejecución la inspección previa del tajo, aprobación previa y / o presencia preceptiva de la Dirección Facultativa y / o del Coordinador de Seguridad.

Cláusula de Exención de Responsabilidad

La información que se ofrece tiene carácter meramente informativo y divulgativo. La Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo no se hace responsable de un posible error u omisión en el análisis de los accidentes investigados y la atribución de las causas. Aunque basados en accidentes reales, se han modificado determinados aspectos para evitar posibles identificaciones de los hechos reales. Las imágenes pueden ser o no las del accidente real.